

## 지속가능한 친환경 산지생태 축산 초지용 오차드그라스 신규 육성계통의 수량성 및 사료가치 비교

지희정<sup>1\*</sup>, 이기원<sup>1</sup>, 황태영<sup>1</sup>

<sup>1</sup>충남 천안시 서북구 성환읍 신방1길 114 국립축산과학원 초지사료과

### [서론]

축사 내 좁은 공간에서 밀식 사육을 하면 사육공간이 부족하여 구제역, 설사병 등과 같은 각종 질병의 위협에 노출되기 쉽게 된다. 하지만 초지를 이용한 지속가능한 친환경 산지 생태 축산을 활용하게 되면 친환경 자연 순환방법이기 때문에 최근 이슈가 되고 있는 각종 악취, 토양 오염, 가축분뇨 등의 문제를 근본적으로 해결 할 수 있다. 또한 초지를 활용한 친환경 산지 생태 축산은 동물 복지를 고려한 사육환경을 조성하고 친환경 축산물 생산, 관광체험 등을 접목한 6차 산업 형 축산 형태 이다. 초지를 활용한 친환경 산지 생태 축산을 위해서는 일정면적의 초지 확보가 필요한데, 다행이도 우리 나라는 임야면적이 60%이상을 차지하기 때문에 유리한 편이다. 초지를 조성하는데 있어서 우리나라의 주초종은 오차드그라스로 연간 종자 소요량은 40톤 내외이다. 이중 대부분은 수입종인 암바와 포트맥이 차지하는데 우리나라의 독특한 기후에 적응력이 떨어지기 때문에 우리나라 초지 부실화의 원인이 되어왔다. 이와 같은 문제점을 기본적으로 해결하기 위해서는 기후변화에 잘 적응하는 우리 품종의 개발 및 보급이 절실하다. 따라서 본 연구는 수입종 오차드그라스 품종보다 기후변화에 잘 적응하는 내재해 양질 다수성 오차드그라스 신품종을 육성하기 위해 신규로 육성한 계통들에 대한 수량성 및 사료가치를 평가하였다.

### [재료 및 방법]

본 연구는 국내개발 품종인 코디원과 수입종인 포트맥을 대조품종으로 하여 신규 육성계통인 내한 42호 등 5계통들에 대하여 2014년 9월 12일에 20cm로 조파하여 2017년도에 이들 계통 및 도입 품종들에 대한 생육특성을 조사하였다. 이른 봄에는 계통별 월동성 정도를 조사하였다. 또한 출수기에 초장, 병해, 충해, 습해정도, 도복, 수량성 등을 조사하였다.

### [결과 및 고찰]

도입품종인 포트맥은 초장이 102cm이고 합성46호는 2cm 큰 104cm 였으며, 출수기는 포트맥이 5월 5일이고 합성46호는 5월 9일로 4일 정도 차이를 보였다. 생초수량은 대비 품종인 포트맥이 ha당 40,056kg을 보여주었으며, 5계통 중에서 합성46호가 ha당 40,778kg으로 최고의 생초수량을 보였다. 다음으로는 합성45호가 ha당 40,389kg이었다. 한편 건물수량 측면에서 살펴보면 포트맥은 ha당 8,000kg, 합성44호는 ha당 8,767kg로 대비품종에 비하여 9.5%정도 증수 하였다. 한편 사료가치 중에서 건물 소화율은 포트맥이 66.3%이지만 합성44호는 68.5%, 합성42호와 합성43호에서 68%로 다소 양호한 성적을 보여 주었다.

### [사사]

본 연구는 농촌진흥청 어젠다 사업(과제번호: PJ0125032017)의 지원에 의해 수행되었다

\*주저자: Tel. 041-580-6779, E-mail. cornhc@korea.kr